

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 32500P WO	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/EP2004/003519	International filing date (day/month/year) 02.04.2004	Priority date (day/month/year) 03.04.2003
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC		
Applicant CONSTRUCTION RESEARCH & TECHNOLOGY GMBH		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>10</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>																								
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2004/003519

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of:
- ☐ international search (Rule 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (Rule 55.2 and/or 55.3)
2. With regard to the **elements** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:
- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages 1-14 _____ as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- nos. 2-13 _____ as originally filed/furnished
- nos.* _____ as amended (together with any statement) under Article 19
- nos.* 1 _____ received by this Authority on 25.01.2005 with letter of 25.01.2005
- nos.* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- sheets 1/6-6/6 _____ as originally filed/furnished
- sheets* _____ received by this Authority on _____
- sheets* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2004/003519

Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement		
1. Statement			
Novelty (N)	Claims	8, 10-12	YES
	Claims	1-7, 9, 13	NO
Inventive step (IS)	Claims	10-12	YES
	Claims	8	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
2. Citations and explanations (Rule 70.7)			
1. This report makes reference to the following documents:			
D1: WO 98/25865 A (FORDING COAL LTD) 18 June 1998			
D2: US-A-3 345 302 (NETTING DAVID I ET AL) 3 October 1967			
D3: DE 196 51 448 A (HENKEL KGAA) 26 June 1997			
D4: WO 97/33685 A (FRIEDERICHs JOSEPH PETRONELLA; DSM NV (NL); COURAGE ANTONIUS JOHANNES) 18 September 1997			
D5: GB 370 878 A (FERNAND NISOT; GUY PIERARD; JOSEPH CRABBE) 14 April 1932			
D6: CH 270 010 A (MAX PETER DIPL ING BAUUNTERNEHMEN) 15 August 1950			
2. The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claims 1 to 7 and 9 and 13 lacks novelty within the meaning of PCT Article 33(2).			

Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
-----------	---

2.1 D1 discloses (the reference signs in parentheses refer to D1):

a building compound containing an additive, the surface of which is treated with a polyalkylene glycol for temporary hydrophobization (page 5, lines 13 to 24). Since D1 explicitly makes reference to pozzolans and hydraulic setting materials (page 6, lines 31 to 34) such as Portland cement (page 9, line 17) in addition to the preferable coating of calcium metasilicate (Wollastonite), the argument presented by the applicant in the letter of 25 January 2005, namely that D1 discloses only coated inert additives, is untenable. The delayed start of the setting process, which comes along with the removal of the polymer coating, is implicitly associated with an extended processing time. Therefore, in light of D1, the subject matter of independent claims 1, 7 and 13 cannot be regarded as novel.

D1 discloses pozzolans and hydraulic setting materials (page 6, lines 31 to 34) such as Portland cement (page 9, line 17) as polymer-coated carrier materials. Therefore, dependent claims 2 and 9 cannot be regarded as novel, either.

2.2 D2 discloses (the reference signs in parentheses refer to D2):

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

a compound containing acidic additives coated with an alkali-soluble polymer (page 1, lines 8 to 18). Since D2 explicitly discloses the use as an adhesive for a fireproof application (example 4) in addition to the uses in dentistry and waste water treatment, the argument presented by the applicant in the letter of 25 January 2005, namely that D1 does not disclose any building compounds, is untenable. Therefore, in view of D2, claims 1 and 13 cannot be regarded as novel, either.

Since the polymer-coated additive can be aluminium sulfate, citric or tartaric acid (page 1, lines 38 to 48) or sodium aluminate (page 2, lines 11 to 15) and polyethylene glycols are also explicitly cited (page 2, lines 61 to 48) as polymer bases for coatings, claims 2 to 5 cannot be regarded as novel, either. Since the cited additives are known as additives that have an effect on the temporal setting process, in light of D1, claims 7 and 9 likewise cannot be regarded as novel.

- 2.3 Documents D3 to D6 disclose all of the surface-coated additives for use in building compounds that come under the scope of the definition of independent claim 1, which claim therefore cannot be regarded as novel in view of D3 to D6.

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

D4 also explicitly discloses a preferable particle size (D4: page 3, lines 7 to 8) for the carrier material which, in addition to inert material such as sand, can also be a latent hydraulic material such as fly ash or slag sand (page 2, lines 30 to 35) that comes under the scope of dependent claim 6, which therefore likewise lacks novelty.

D5 explicitly discloses the removal of the coating material (page 1, lines 31 to 37) in order to recover the actual properties, cement, calcium, gypsum and pozzolans being cited as carrier materials. Therefore, the argument presented by the applicant, namely that the coated materials remain inert in the products, is untenable.

3. The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claim 8 does not involve an inventive step within the meaning of PCT Article 33(3).

D1 is regarded as the prior art closest to the subject matter of claim 8 (see also point 2.1 with respect to the disclosure in D1). Since D1 also explicitly discloses the contribution of the delayed-release components to the hardening of the compound (page 5, lines 13 to 24), the subject matter of claim 8 differs from D1 in that the

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

compound does not contain an aqueous dispersion.

It can be assumed, however, that a person skilled in the art proceeding from the teaching of D1 would also seek to use the coated reactive carrier material in building compounds containing aqueous dispersions, since D1 also discloses its compatibility with conventional building components (see page 20, example 1). Therefore, the subject matter of claim 8 can be derived in an obvious manner from D1 and consequently cannot be regarded as inventive.

Neither claim 8 nor an inventive step can be acknowledged, since the present application fails to demonstrate any surprising technical effects associated with the subject matter of claim 8.

4. The combination of features in dependent claims 10 to 12 is neither known from nor rendered obvious by the available prior art. The reasons therefor are the following:

Although polymer-coated reactive carrier materials are known from the prior art documents as components of building compounds, their removal from the carrier is controlled by their solubility in an alkaline or aqueous medium and initiated by the

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2004/003519

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

mechanical effect of mixing. Therefore, the subject matter of claims 10 to 12 differs from the prior art in that an activator is added that initiates the removal of the polymer coating.

Therefore, the problem to be solved by the present invention can be regarded as that of preventing the premature release of the carrier material.

The solution to said problem as proposed in claims 10 to 12 of the present application involves an inventive step for the following reasons (PCT Article 33(3)):

The addition of an activator component enables the release of the reactive carrier material to be controlled independently of the mechanical stress caused by the mixing process.

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of:

Box I

The claim 1 submitted with the letter of 25 January 2005 does not meet the requirements of PCT Article 34(2)(b). The reasons therefor are the following:

- The wording "with an extended processing time" is not disclosed in the original application. The applicant's reference to the description, page 2, lines 23 to 28 cannot be accepted because this text passage focuses on the example "Portland cement/aluminous cement mixtures" as a reactive carrier material and on stipulating "sufficiently long processing times".
- In claim 1, the applicant has replaced the feature "with a delayed effect" by "with an extended processing time". The replacement or deletion of this feature, however, requires the other features to be modified considerably. The temporally controlled development of the macroscopic characteristics (description, page 2, lines 29 to 32) would, in fact, be limited to the temporal control of the setting behavior with a longer setting time. This, however, runs contrary to the reactive carrier materials that are also claimed, such as

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2004/003519

Supplemental Box

propellants (in claim 3) or
accelerator/retarder combinations (claims 3
and 4).

Therefore, the basis for this report is the
original set of claims.


VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 12 APR 2005

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PCT PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 32500P WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003519	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C04B28/02, C04B20/10, C04B40/06		
Anmelder CONSTRUCTION RESEARCH & TECHNOLOGY GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 23.09.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 11.04.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Gattinger, I Tel. +49 89 2399-6097	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003519

Feld Nr. 1 Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1 eingegangen am 25.01.2005 mit Schreiben vom 25.01.2005

Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003519

Feld-Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 8,10-12 |
| | Nein: Ansprüche 1-7,9,13 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 10-12 |
| | Nein: Ansprüche 8 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

· siehe Beiblatt

Zu Punkt I

Grundlage des Bescheides

Der mit Schreiben vom 25. Januar 2005 eingereichte Anspruch 1 erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 34(2)(b) PCT. Die Gründe sind die folgenden:

- Der Wortlaut "mit verlängerter Verarbeitungszeit" ist nicht in der ursprünglichen Anmeldung offenbart. Der Verweis der Anmelderin auf die Beschreibung, Seite 2; Zeilen 23 bis 28 kann nicht akzeptiert werden, da sich diese Textpassage auf das Beispiel "Portlandzement/Tonerdeschmelzzement-Mischungen" als reaktives Trägermaterial bzw. die Einstellung "ausreichend langer Verarbeitungszeiten" fokussiert.
- Der Anmelder hat im Anspruch 1 folgendes Merkmal ersetzt: "mit verzögerter Wirkung" durch "mit verlängerter Verarbeitungszeit". Das Ersetzen oder Streichen dieses Merkmales erfordert jedoch eine wesentliche Angleichung anderer Merkmale. In der Tat würde so die zeitlich gesteuerte Ausbildung der makroskopischen Eigenschaften (Beschreibung Seite 3; Zeilen 29 bis 32) auf eine zeitliche Steuerung des Abbindeverhaltens hinzu einer längeren Abbindezeit limitiert. Dies steht aber im Widerspruch zu den ebenfalls beanspruchten reaktiven Trägermaterialien wie Treibmitteln (in Anspruch 3) oder Beschleuniger / Verzögerer - Kombinationen (Ansprüche 3 bzw. 4).

Grundlage des vorliegenden Bescheids ist daher der ursprüngliche Anspruchssatz.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgende Dokument verwiesen:

D1: WO 98/25865 A (FORDING COAL LTD) 18. Juni 1998

D2: US-A-3 345 302 (NETTING DAVID I ET AL) 3. Oktober 1967

- D3: DE 196 51 448 A (HENKEL KGAA) 26. Juni 1997
D4: WO 97/33685 A (FRIEDERICHs JOSEPH PETRONELLA ; DSM NV (NL);
COURAGE ANTONIUS JOHANNES) 18. September 1997
D5: GB 370 878 A (FERNAND NISOT; GUY PIERARD; JOSEPH CRABBE) 14.
April 1932
D6: CH 270 010 A (MAX PETER DIPL ING BAUUNTERNEHMEN) 15. August 1950

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 7 sowie 9 und 13 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist..

- 2.1. Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Eine Baustoffzusammensetzung enthaltend ein Zusatzmittel, dessen Oberfläche zur vorübergehenden Hydrophobisierung mit einem Polyalkylenglykol behandelt wird (Seite 5; Zeilen 13 bis 24). Da D1 neben der bevorzugten Beschichtung von Calciummetasilikat (Wollastonit) explizit auch auf Puzzolane und hydraulisch abbindende Materialien (Seite 6; Zeilen 31 bis 34) wie Portlandzement (Seite 9; Zeile 17) verweist, kann der Argumentation der Anmelderin im Schreiben vom 25. Januar 2005, D1 würde nur beschichtete inerte Additive offenbaren, nicht gefolgt werden. Der mit Ablösen der Polymerbeschichtung einhergehende zeitlich verspätete Beginn des Abbindeprozesses ist implizit mit einer verlängerten Verarbeitungszeit verbunden. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 7 und 13 kann daher angesichts D1 nicht als neu angesehen werden.

D1 offenbart als polymerbeschichtetes Trägermaterial Puzzolane und hydraulisch abbindende Materialien (Seite 6; Zeilen 31 bis 34) wie Portlandzement (Seite 9; Zeile 17). Daher können auch die abhängigen Ansprüche 2 sowie 9 nicht als neu betrachtet werden.

- 2.2. Dokument D2 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Eine Zusammensetzung enthaltend saure Zusatzmittel, die mit einem Alkali-löslichen Polymer überzogen wurden (Seite 1; Zeile 8 bis 18). Da D2 neben der Anwendung in der Zahnmedizin und Abwasserklärung auch explizit die Verwendung als Bindemittel für Feuerfestanwendung (Beispiel 4) offenbart, kann der Argumentation der Anmelderin im Schreiben vom 25. Januar 2005, D1 würde keine Baustoffzusammensetzung offenbaren, nicht gefolgt werden. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 13 kann daher auch angesichts D2 nicht als neu angesehen werden.

Da das polymerbeschichtete Zusatzmittel Aluminiumsulfat, Zitronen- oder Weinsäure (Seite 1; Zeilen 38 bis 48) oder auch Natriumaluminat (Seite 2; Zeilen 11 bis 15) sein kann und als Polymerbasis für Beschichtungen auch explizit Polyethylenglykole (Seite 2; Zeilen 61 bis 64) genannt werden, können auch die Ansprüche 2 bis 5 nicht als neu betrachtet werden. Da die genannten Additive als den zeitlichen Abbindeprozeß beeinflussende Zusatzmittel bekannt sind, können im Licht von D1 auch die Ansprüche 7 und 9 nicht als neu angesehen werden.

- 2.3. Die Dokumente D3 bis D6 offenbaren alle oberflächenbeschichtete Zusatzmittel zum Einsatz in Baustoffzusammensetzungen, die in den Definitionsbereich des unabhängigen Anspruchs 1 fällt, der daher auch hinsichtlich D3 bis D6 nicht als neu betrachtet werden kann.

D4 offenbart dabei auch explizit eine bevorzugte Teilchengröße (D4: Seite 3; Zeilen 7 bis 8) des Trägermaterials, das neben inertem Material wie Sand auch latenthdraulische Stoffe wie Flugasche oder Hüttensand sein kann (Seite 2; Zeilen 30 bis 35), das in den Umfang des abhängigen Anspruchs 6 fällt, der daher ebenfalls nicht neu ist.

D5 offenbart explizit das Ablösen des Beschichtungsmaterials (Seite 1; Zeilen 31 bis 37) zur Wiedererlangung der eigentlichen Eigenschaften, wobei als Trägermaterial Zement, Kalk, Gips und Pozzolane genannt werden (Seite 1; Zeilen 70 bis 79). Der Argumentation der Anmelderin, die beschichteten Materialien würden inert in den Produkten verbleiben, kann daher nicht gefolgt werden.

3. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 8 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 8 angesehen (zur Offenbarung von D1 siehe auch Abschnitt 2.1.). Da D1 auch explizit den Beitrag der nachträglich freigesetzten Komponente zum Aushärten der Zusammensetzung (Seite 5; Zeilen 13 bis 24) offenbart, unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 8 von D1 dadurch, daß die Zusammensetzung keine wäßrige Dispersion enthält.

Es ist hingegen anzunehmen, daß der Fachmann - ausgehend von der Lehre von D1 - das beschichtete reaktive Trägermaterial auch in Baustoffzusammensetzungen, die wäßrige Dispersionen enthalten, einzusetzen sucht, da D1 auch die Verträglichkeit mit herkömmlichen Baustoffkomponenten offenbart (siehe Seite 20; Beispiel 1). Der Gegenstand des Anspruchs 8 resultiert daher in naheliegender Weise aus D1 und kann deshalb nicht als erfinderisch angesehen werden.

Die erfinderische Tätigkeit bzgl. Anspruch 8 kann auch deshalb nicht anerkannt werden, da in der vorliegenden Anmeldung keine überraschenden technischen Effekte für den Gegenstand des Anspruchs 8 gezeigt werden.

4. Die in den abhängigen Ansprüchen 10 bis 12 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden:

Obwohl polymerbeschichtete reaktive Trägermaterialien als Bestandteile von Baustoffzusammensetzungen aus den Dokumenten des Stands der Technik bekannt sind, wird deren Ablösung vom Träger durch deren Löslichkeit im alkalisch/wäßrigen Medium gesteuert - initiiert durch die mechanische Wirkung des Mischens. Der

Gegenstand der Ansprüche 10 bis 12 unterscheidet sich daher vom Stand der Technik dadurch, daß ein Aktivator zugegeben wird, der das Ablösen der Polymerbeschichtung initiiert.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die vorzeitige Freisetzung des Trägermaterials verhindert werden soll.

Die in den Ansprüchen 10 bis 12 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Durch die Zugabe einer Aktivator - Komponente kann die Freisetzung des reaktiven Trägermaterials unabhängig von der mechanischen Beanspruchung durch den Mischprozeß gesteuert werden.